Año 14 nº 179 1 de abril de 2019

Boletín mensual de noticias del Plan de

Obras y Mantenimiento

FACULTAD DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

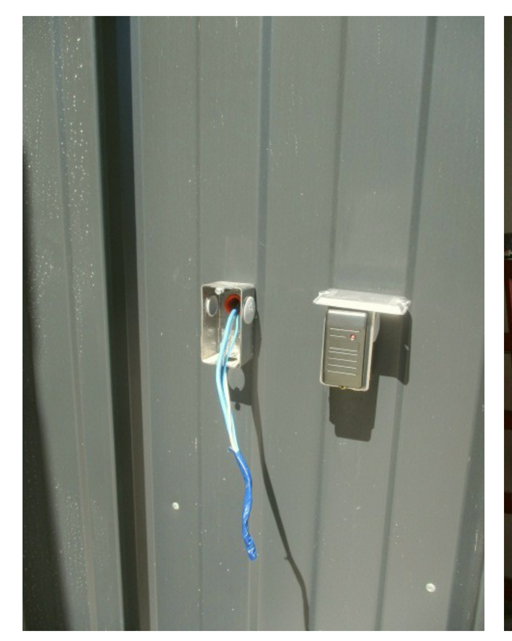


En esta edición:

avance de obras

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET).

Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo el suministro e instalación de un portero IP en el edificio IET.






También se realizó la instalación de una UPS, adquirida por la Unidad de Recursos Informáticos, y financiada por el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP).




obras y trabajos solicitadas

Baños de planta baja del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar los baños existentes en planta baja en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se realiza el proyecto ejecutivo habida cuenta de la existencia de fondos para concretar la obra.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se realiza el proyecto ejecutivo habida cuenta de la existencia de fondos para concretar la obra.

Instalación de ascensor en el Anexo del IET. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Se busca lograr su financiación.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Laboratorio de Tecnología Aplicada al Procesamiento de Alimentos. El pasado viernes 8 de marzo se produjo un incendio en una heladera en el referido laboratorio. Fruto de esa situación, y luego de la rotura de la puerta de dicha heladera, las altas temperaturas y hollín invadieron el local, afectando principalmente aquellas instalaciones con componentes plásticos y equipamiento científico.





La activación del Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) así como la actuación del personal de vigilancia y la respuesta de la Dirección Nacional de Bomberos (que utilizaron el Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs)) permitieron controlar la situación. Los elementos en la escena permiten saber que no hubo fuego: elementos inflamables próximos a la ubicación de la heladera (una silla y un taburete) no tomaron fuego sino que fueron afectados únicamente por el calor.

Tal como se mencionó anteriormente los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) y Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) existentes en el laboratorio y alrededores funcionaron perfectamente.





Desde el lunes 11 de marzo se trabaja en la reconstrucción del Laboratorio. Como primer medida se retiraron aquellos vidrios rajados con posibilidad de rotura y caida sobre las personas. Posteriormente se realizó la protección de los equipos de mayor porte que estaban próximos a las mamparas con vidrios rotos y el retiro de los equipos de mediano y pequeño porte.

A continuación se comenzó a realizar el retiro de las instalaciones afectadas por las altas temperaturas y el hollín: luminarias, instalaciones eléctricas y de redes de datos, equipo de aire acondicionado, cortinas venecianas, alarma de incendio, mobiliario, vidrios, así como otro equipamiento del laboratorio.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

También se reactivó la energía eléctrica en todos los laboratorios y taller no afectados por el incendio.





Al mediodía del lunes 11 de marzo ya se podía -en esos laboratorios y taller- realizar las actividades con relativa normalidad.

El día martes 12 se comenzaron los trabajos de lijado de paredes, realización de revoques, así como a pensar la tipología deseable para los requerimientos actuales y futuros del laboratorio. La idea no fue reconstruir el laboratorio preexistente sino que el mismo se adecue a las actuales y futuras necesidades.









Al día de hoy ya se aplicaron 2 manos de pintura en todas las paredes y mamparas del laboratorio.





En el nuevo laboratorio habrá cambios en la disposición del equipamiento y zonas de trabajo. Así se retiraron las estanterías sobre las paredes y se ampliaron los sectores de almacenamiento bajo mesadas. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..

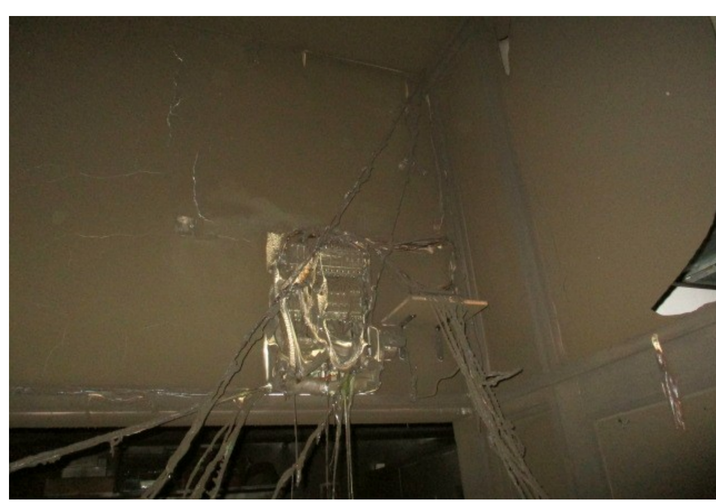
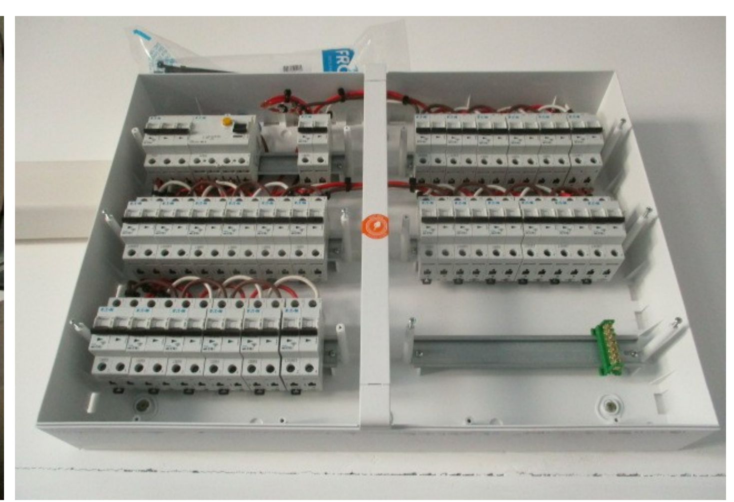
La empresa La Isla sustituyó los vidrios rotos en las ventanas en la fachada sobre Julio Herrera y Reissig y los vidrios rotos en la mampara contra el Laboratorio de Ingeniería Forestal. Resta únicamente la colocación de los vidrios en la mampara hacia el pasillo.









Actualmente se trabaja en la realización de las instalaciones eléctricas y de red de datos. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.
Ya se han instalado las luminarias en el laboratorio y pasiilo, ya se instaló el tablero general, y se avanza en otras instalaciones.



En los próximos días la empresa ISAI S.R.L. realizará las instalaciones del Sistema de Detección y Alarma de Incendio.

Como se mencionó anteriormente, se realiza la ampliación de la zona de almacenamiento debajo de las mesadas existentes. En ese sentido se retiraron las puertas bajo mesadas, se demolió la banquina existente, y se retiró el relleno bajo los contrapisos. Posteriormente se realizó la reparación del revoque, construcción de nuevos contrapisos y pintura.

Además se redujo la profundidad de las mesadas. En los próximos días se realiza la colocación de baldosas monolíticas y zócalos.

También se realizará la colocación de puertas corredizas debajo de las mesadas. Los trabajos serán realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.





En estos días se está realizando la colocación de los equipos de aire acondicionado.

Además ya se adjudicaron los trabajos para la instalación de mesadas de acero inoxidable y piletas.
Se preve que en las próximas semanas los trabajos queden finalizados.

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio de los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) ascienden a un monto total anual de $ 306.698,33 IVA incl.. Este monto incluye el mantenimiento de la cortina cortafuego instalada en el puente de acceso al Cuerpo Sur.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 39.036,83 IVA incl.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio InCo ascienden a un monto anual de $ 61.892,50 IVA incl.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden también a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de $ 200.000, impuestos incluidos para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.

En el marco de la presente licitación se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. por un monto de $ 440.728,28 IVA incluido, el suminstro e instalación de una cortina cortafuego textil de 263 ancho x 235 de altura, enrollable, en el pasillo de acceso al Cuerpo Norte.
La cortina cortafuego está ensayada según norma Europea UNE EN 1634-1 (para el aseguramiento de la contención de las llamas y los gases calientes en el lado expuesto al fuego). Estará conectada al Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) existente en Cabina de Vigilancia. Además la empresa ISAI S.R.L. suministrará y colocará un Group Control Panel a los efectos de suministrar energía en caso de corte de abastecimiento eléctrico.





Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.

En el presente mes se realizaron diversos trabajos en el marco de esta licitación.

Por parte de la empresa Constrac Ltda se realizaron trabajos de reparación de cañerías de abastecimiento de agua potable, reparación de calefón, trabajos de mantenimiento de la bomba del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), entre otros.








BOCA DE
INCENDIO


BOCA DE
INCENDIO







Por parte de la empresa Javier Pardo se realizaron trabajos de sustitución de lámparas quemadas en varios edificios.




Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería. El monto del servicio asciende a $ 346.316,76, impuestos incluidos anuales.

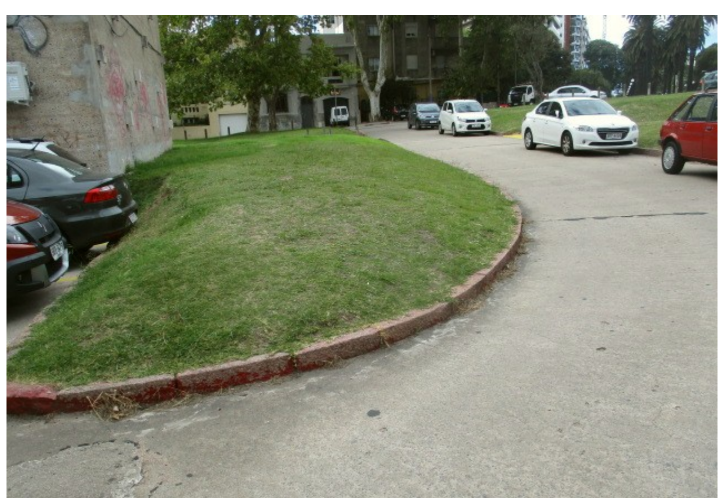



Mantenimiento de pintura en estacionamientos. Se realiza por parte de la empresa Walter O. Rodríguez trabajos de mantenimiento de pintura en los estacionamientos central y sur.



Ya se realizó el pintado de los espacios reservados para embarazadas, la indicación de prohibición de estacionar en el acceso de proveedores de la Cantina, y la pintura de cordones donde está prohibido estacionar en accesos vehiculares. También se realizó la pintura de los espacios para motos en el bicicletario.

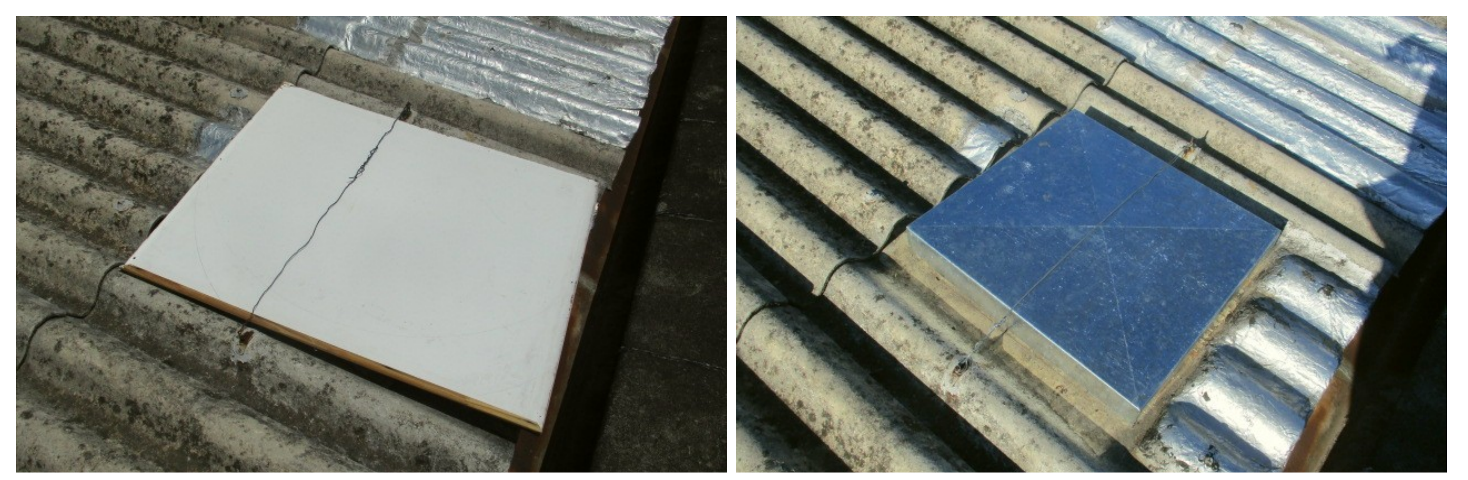









Tapas en accesos a sobretechos del Cuerpo Sur. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. el suministro y colocación de tapas de chapa galvanizada para los accesos al sobretecho del Cuerpo Sur.



Debajo de las chapas de fibrocemento existentes en el Cuerpo Sur hay un sobretecho, donde existen múltiples instalaciones (eléctricas, cámaras de CCTV, de abastecimiento de agua potable, etc., etc.). El acceso al sobretecho se da a través de trampas. Las tapas de dichos accesos en algún caso se habían volado con tormentas y se había colocado membrana asfáltica y en otros casos las mismas no eran adecuadas. Es por este motivo que se colocaron nuevas tapas, construidas en chapa galvanizada.

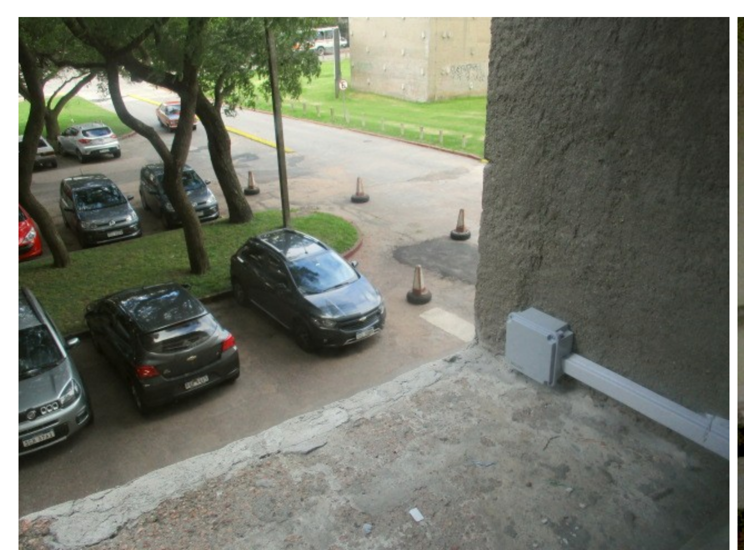
Instalación de cámaras de vigilancia (CCTV). Se realiza por parte de la empresa Javier Pardo trabajos de cableado e instalación de cámaras de vigilancia en los cuerpos Central, Sur y Norte, edificio Anexo, edificio InCo y exteriores. Los edificios Polifuncional Massera e IET ya cuentan con cámaras de vigilancia.



Las cámaras de seguridad (CCTV) actuales de los edificios históricos de FING se instalaron a finales de la década de los 90, debido a una creciente ola de ingresos al edificio y robos de equipamiento de enseñanza y científico. Con fondos del servicio se instaló un mínimo sistema (doméstico, no profesional) de circuito cerrado de cámaras de video, las cuales se monitorean desde la cabina de vigilancia. Si bien esa adquisición abarcó una cantidad mínima de 16 cámaras, se previó que las necesidades eran mayores a la disponibilidad financiera. Estas cámaras adquiridas a finales de los años 90 lograron efecto ya que por un lado se atrapó a un delincuente con profusos antecedentes y por otro lado se generó un efecto disuasivo.

Posteriormente, con fondos destinados por el CDC para la "mejora de la seguridad de los edificios universitarios", se pudo incrementar la cantidad de cámaras y con fondos propios se amplió la nuevamente la cantidad de cámaras. Pero estas sucesivas incorporaciones de cámaras, si bien permitían ampliar el alcance, implicaron una pérdida de calidad de imagen, enlentecimiento del sistema y múltiples problemas. Hoy existen solamente 48 cámaras de tecnología superada y que tienen unos quince años de uso. Con ellas no se cubren adecuadamente todas las entradas, los espacios exteriores con ventanas, todas las salas con equipos valiosos y las áreas públicas de circulación.

Es por este motivo que actualmente se avanza en la instalación de nuevas cámaras digitales IP internas y externas PoE.











Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. Se realizó la renovación de la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.

El mantenimiento del ascensor recientemente instalando en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $94,860.00, con forma de pago crédito 30 días. Los trabajos se desarrollarán por el periodo de un año.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $228,384.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $66,168.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento del ascensor del Edificio Polifuncional Massera fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de $58,560.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento del ascensor del edificio InCo fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de $53,680.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. Es por el período 1/5/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto total de $18,517.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $29,520.00, más ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/4/2019 al 31/3/2020.

El ascensor del nuevo edificio del IET fue instalado por la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., quien también se encargará de su mantenimiento durante el plazo de la garantía, por un monto total de $94,860.00, con forma de pago crédito 30 días.





Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento como ser la verificación del estado de los canalones y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), el funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, inspección de extintores portátiles, las plataformas salvaescaleras y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.










OLYMPIAN
OK
Perkins
Fuel/Water Separator
400
398
401
V
L-L
L1
L2
L3
K1
K2
UMG 96 RM
Janitza
Power Analyser



También se realiza el riego de las plantas ubicadas en los maceteros a la entrada principal y muchos trabajos mas.

Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad.

Recarga y mantenimiento de extintores portátiles. Se realiza por parte de la empresa Romagnoli S.A. la recarga de los extintores vencidos en los edificios de FING. El monto de los trabajos asciende a $ 267.936, impuestos incluidos. También se adjudicó un monto de hasta $ 100.000 para los repuestos necesarios (manómetros, mangueras, válvulas, etiquetas, o ring o retenes, ensayos hidrostáticos, etc.).

Para el retiro y colocación de los extintores recargados se tuvo colaboración del personal del Departamento de Intendencia de FING. El trabajo implicó el retiro de los extintores vencidos, el traslado hacia el hall de entrada u otros puntos de acceso, así como la posterior colocación de los extintores en la posición original.













Además de la recarga de los extintores, reparación y sustitución de elementos dañados, y ensayos, se realizó por parte de la empresa una jornada teórico práctica sobre manipulación de extintores.

Tal como lo venimos hacendo desde hace ya muchos años, en ocasión de la recarga de extintores, realizamos nuevamente en 2019 una Jornada Teórico-Prácica sobre Manipulación de Extintores. La misma se realizó el día miércoles 20 de marzo.

Se trató como en las anteriores jornadas de exponer en qué situaciones es adecuado el uso de los extintores, cómo es su manejo correcto, la importancia de controlar pequeños focos de fuego y se realizó un simulacro donde cada participante pudo extinguir un fuego en condiciones controladas.
La idea es que aquellas personas que trabajan a diario con elementos combustibles (que van desde líquidos hasta papel, por ejemplo) sepan cómo actuar en caso de un inicio de incendio. En FING hay personal capacitado con diferentes instrucciones: por un lado funcionarios capacitados por la Dirección Nacional de Bomberos para actuar en múltiples situaciones, otros, también capacitados por la DNB, para actuar en situaciones mas particulares, y varios cientos que han recibido este tipo de capacitación como la que se realizó en la Jornada, dictado por técnicos de las empresas contratadas, donde se pretende brindar capacidades básicas para la manipulación de extintores.

Para aquellas personas que han recibido en años anteriores capacitaciones de este tipo es una oportunidad de refrescar sus conocimientos en condiciones controladas. Para las personas nuevas en los institutos, departamentos o secciones y estudiantes en general, es una oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios.

Mantenimiento de baño en el IEM. Se realizó por parte de la empresa Constrac ltda. trabajos de mantenimiento del referido baño.



Los trabajos implican reparación de revoques, colocación de azulejos faltantes y flojos, y aplicación de enduido y pintura.

Limpieza de tanques de agua en Cuerpo Sur y edificios InCo e IET. Se realizó el martes 12 de marzo, por parte de la empresa HidroService, la limpieza y desinfección del tanque de agua de los edificios InCo e IET. Posteriormente, el 29 de marzo, se realizó la limpieza y desinfección de los tanques del Cuerpo Sur. En el mes de enero se habían realizado las correspondientes al Cuerpo Central y Edificio Polifuncional Massera.
Se realizarán análisis de potabilidad del agua.
El monto de los trabajos ascendió a $ 95.200, impuestos incluidos.








Tabique de yeso en oficinas del IMFIA. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la colocación de un tabique de yeso con aislación acústica entre 2 oficinas del IMFIA en el 3er subsuelo del Cuerpo Norte.







Actualización de Radio Bases de ANTEL. El 13 de diciembre de 2010 la Udelar y Antel suscribieron un Convenio en el que como parte del precio por el servicio prestado por Antel (transmisión punto a punto de señales de datos para la Red Académica Avanzada RAU2), la Udelar habilita la instalción y operación de radio bases de telefoná celular en un mínimo de 10 sitios (edificios universiarios).
En el marco de dicho Convenio la empresa ANTEL está actualizando el equipamiento existente en la azotea del Cuerpo Central de FING.






Recuperación de escalinata en el Parque Rodó. Hace algunos meses, mientras se realizaba la construcción de una senda peatonal contigua al predio de FING se realizó la limpieza de una escalinata perteneciente al Parque Rodó, y debajo de una capa de césped se encontraron los baldosones originales.

Esta información se elevó al Servicio de Obras de la División de Espacios Públicos y Edificaciones del Departamento de Acondicionamiento Urbano de la Intendencia de Montevideo y actualmente realizan trabajos tendientes a su recuperación total.



condiciones de trabajo y seguridad laboral

Reciclaje de papel y cartón. En lo que va del año se realizaron cuatro entregas de papel y cartón para reciclar a la organización Repapel. Repapel recicla el papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.856 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg y en el año 2018 fueron 5.561 kg. Se preve que en las próximas semanas se realicen nuevas entregas.

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2018

El Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal de la Universidad de la República, en sesión de fecha 3 de diciembre de 2018, aprobó los siguientes proyectos de FING:

- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego
monto aprobado $ 275.000

Respecto a la ejecución de este proyecto ya se adjudicó, a la empresa ISAI S.R.L. por un monto de $ 440.728,28 IVA incluido, el suminstro e instalción de una cortina cortafuego ttextil de 263 ancho x 235 de altura, enrollable, a instalar en el pasillo de acceso al Cuerpo Norte.





Las cortinas cortafuegos están fabricadas en tela de fibra de vidrio tejida con refuerzo de alambre de acero inoxidable. La tela está recubierta en cada lado con poliuretano retardante al fuego. El poliuretano hace que la manipulación del tejido sea más sencilla, evita que el tejido se deshilache, le da mayor rigidez, realiza un buen aislamiento e impermeabilidad al humo, repele el agua y tiene una gran resistencia a los cortes y a los ácidos. Provee seguridad de la contención de las llamas y los gases calientes en el lado expuesto al fuego.
La cortina cortafuego será instalada en el pasillo de acceso al Cuerpo Norte desde el Cuerpo Central y estará conectada al Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI). Es enrollable y se baja automáticamente. De esta forma se logrará una sectorización (compartimentación) para impedir que el fuego que se origine en uno de los cuerpos se propague hacia el otro, conteniéndolo únicamente en el área donde se inició el foco.
La cortina cortafuego está ensayada según norma Europea UNE EN 1634-1 (para el aseguramiento de la contención de las llamas y los gases calientes en el lado expuesto al fuego).
Además la empresa ISAI S.R.L. suministrará y colocará un Group Control Panel a los efectos de suministrar energía en caso de corte de abastecimiento eléctrico.

- Reducción del riesgo en instalaciones eléctricas — monto aprobado $ 274.256

Respecto a la ejecución de este proyecto ya se realizaron algunos de los trabajos por parte de la empresa Javier Pardo. En algunos casos se trata de adecuación de los tableros eléctricos, en otros casos la instalación de interruptores diferenciales, y otros trabajos complementarios.









- Sistema de extracción de gases peligrosos en talleres y laboratorios — monto aprobado $ 275.000
- Mejora de la seguridad de maquinaria y equipos del taller del IMFIA — monto aprobado $ 174.918
- Manejo seguro de sustancias químicas — monto aprobado $ 273.000
- Equipos de Protección Personal — monto aprobado $ 43.099

Disposición final de lámparas de bajo consumo y tubo luz que contienen mercurio. Tal como se realiza desde el año 2001 y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizará la disposición final de las lámparas y tubo luz que contiene mercurio con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.





incendio

Habilitación de seguridad contra incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 10/09/2026.

Habilitación de seguridad contra incendios del Edificio InCo. La habilitación del establecimiento por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.

Habilitación de seguridad contra incendios del nuevo Edificio IET. Se realizó la habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB). La misma rige hasta el 15/02/2022.

Habilitación de seguridad contra incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. Se presentó ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Posteriormente la DNB informará de la cantidad de personas que deberán participar de la capacitación obligatoria y fijará fecha para la misma. Luego se realizará la habilitación del edificio.

Habilitación de seguridad contra incendios de los edificios históricos de FING. Se presentó ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Posteriormente la DNB informará de la cantidad de personas que deberán participar de la capacitación obligatoria y fijará fecha para la misma. Luego se realizará la habilitación del edificio.

Habilitación de seguridad contra incendios del edificio Anexo del IET. Se presentará -en pocos días- ante la DNB la totalidad de los requisitos para la habilitación del establecimiento. Posteriormente la DNB informará de la cantidad de personas que deberán participar de la capacitación obligatoria y fijará fecha para la misma. Luego se realizará la habilitación del edificio.

Actualmente se trabaja en el diseño de la cartelería de evacuación de los cuerpos Central, Sur y Norte de acuerdo a los nuevos criterios de la Dirección General de Arquitectura de la Udelar. Posteriormente se realizará la adecuación de la cartelería de evacuación del Edificio InCo.
Una vez que la Dirección Nacional de Bomberos establezca las características de la evacuación del Edificio IET, también se realizará la cartelería unificando así la existente en todos los edficios ubicados en el predio de FING.

mejora de la enseñanza

Llamado 2018: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Se presentaron dos proyectos desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración) para la Mejora de la Enseñanza.

Uno de los proyectos tiene como objetivo "*mejorar el equipamiento del espacio multifuncional y de aprendizaje del 3er Subsuelo del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería, conocido como "piso verde", dotándolo de mamparas y mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio para el uso individual o grupal por parte de estudiantes, así como adecuadas a los diversos tipos de cursos que podrían utilizar dicho espacio. Dado el alto número de estudiantes potenciales involucrados, se espera que la propuesta tenga impacto en las condiciones de estudio y trabajo dentro de la Institución.*"

El otro de los proyectos, presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración, tiene como objetivo "*generar una mejora en las condiciones de enseñanza-aprendizaje en las aulas del Aulario Polifuncional Massera, mediante la incorporación de un equipo de videoconferencia móvil. Si bien el principal uso que se ha dado a la videoconferencia ha*

sido para establecer reuniones de grupos de investigación, conferencias magistrales e intercambio de información sobre proyectos educativos, se pretende usar esta herramienta como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los trabajos y publicaciones que se pueden citar existen innumerables antecedentes sobre la temática del uso de la videoconferencia como recurso didáctico en el contexto latinoamericano. Dentro de la Udelar existen usos de videoconferencia como recurso didáctico sobre todo con las sedes del interior del país. La idea que la videoconferencia sea móvil posibilita su uso por parte de todas las facultades que dictan cursos en el Aulario, y brinda flexibilidad en tanto permite que se utilice en salones de distinto tamaño. Se espera que varios cursos de las facultades de Ciencias Económicas y Administración, de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, e Ingeniería utilicen este recurso, posibilitando la participación de docentes en otras sedes, de profesionales e incluso de académicos desde el exterior del país".

El 27 de mayo de 2018 el CDC de la Universidad de la República resolvió financiar ambos proyectos.

Con respecto al proyecto para mejorar el equipamiento del espacio multifuncional y de aprendizaje del "piso verde" cabe informar que se halla TOTALMENTE EJECUTADO.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración que tiene como objetivo generar una mejora en las condiciones de enseñanza-aprendizaje en las aulas del Aulario Polifuncional Massera, mediante la incorporación de un equipo de videoconferencia móvil ya fue adjudicado y en estos días se realiza la entrega del equipamiento.

Fondo de Fomento a las Ingenierías

Las facultades de Ingeniería de la Universidad de la República, la Universidad Católica del Uruguay, la Universidad ORT y la Universidad de Montevideo vienen trabajando en conjunto desde hace varios años y han creado el Centro de Innovación en Ingeniería (CI2), establecido como una plataforma colaborativa orientada a la identificación y asistencia para el desarrollo de proyectos de innovación en relación estrecha con el sector productivo y a través de estos proyectos incidir en estudiantes de ingeniería en sus competencias de innovación y creatividad. El CI2 ha abordado uno de los ejes de fomento a la ingeniería, que es la conclusión de carreras de grado.
El CI2 articula los ámbitos de formación universitaria en Ingeniería de las universidades mencionadas con un modelo de gobernanza simple y que ha resultado útil.
Es así que se presentó a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) un proyecto con el objetivo general de aumentar la cantidad de personas egresadas con título de Ingeniería y dotarlas de las competencias necesarias para que puedan aportar al desarrollo del país.

El proyecto cuenta con cuatro ejes estratégicos:
1- Enseñanza de la Ingeniería
2- Proyectos institucionales para aumento egreso
3- Estímulo al Egreso
4- Vinculación Universidad - Sectores Productivo y de Servicios

Desde la FING de la Universidad de la República se elevó una propuesta que se articula en tres líneas que conjuntamente proponen mejorar condiciones para que las personas que ingresan a la Facultad puedan iniciar sus estudios terciarios con mejor desempeño al inicio; dispongan de más y mejores espacios multifuncionales de aprendizaje que favorezcan la permanencia y el avance; y cuenten con becas que les permitan culminar sus estudios, priorizando e incentivando el egreso.

La primera línea se focaliza en actividades de nivelación en un área clave: la matemática. El objetivo es propiciar una transición más alineada con la formación de estudiantes que llegan a la Facultad desde variados centros educativos de formación media. La retención temprana de estudiantes es un objetivo clave para lograr un mayor números de personas capacitadas en el área de interés, teniendo en cuenta la alta desvinculación temprana (superior al 30%) que se observa en las carreras de ingeniería, en general, y en las de TICs, en particular.
La segunda línea tiene por objetivo apuntalar espacios multifuncionales de aprendizaje en la Facultad, que resultan significativos para mejorar las condiciones de permanencia y avance de estudiantes, generando también ambientes más favorables para el trabajo y la sociabilización, tanto entre estudiantes, como con docentes e investigadores.
La tercera y última línea busca incentivar el egreso de estudiantes que cursan el último año de carreras en el área de las TICs. El objetivo es establecer un sistema de becas que le permita a estos estudiantes dedicarse a sus estudios sin la necesidad de tener que trabajar un número importante de horas. Consideramos que esta acción es relevante para que estudiantes puedan culminar sus estudios terciarios antes de incorporarse laboralmente a tiempo completo. Asimismo, vemos a esta acción como una señal que busca evidenciar y dar una primera propuesta de solución (parcial) a un problema que existe en el último tramo especialmente (aunque cada vez se observa más tempranamente) de los estudios universitarios, dada la alta demanda de personal que se requiere en el área de las TICs.

El proyecto fue aprobado por la ANII y durante los próximos dos años se realizará la ejecución del mismo.

Desde el Plan de Obras y Mantenimiento nos encargamos de las segunda línea de trabajo: la mejora de los espacios multifuncionales de aprendizaje en la Facultad. Esta línea tiene dos componentes: la mejora de los espacios de estudio en la Biblioteca Central y la mejora del denominado "Piso Verde".

Las mejoras se realizarían de acuerdo al siguiente calendario, a partir del segundo semestre de 2018:

Semestre	Componente a) Biblioteca Central	Componente b) "Piso Verde"	Monto
1 (oct 2018 - mar 2019)	$600,000.00	$350,000.00	$950,000.00
2 (abr– set 2019)	$600,000.00	$350,000.00	$950,000.00
3 (oct 2019 - mar 2020)	$600,000.00	$350,000.00	$950,000.00
4 (abr-set 2020)	$300,000.00	$150,000.00	$450,000.00
TOTAL	**$2,100,000.00**	**$1,200,000.00**	**$3,300,000.00**

Debido a que las facultades de las universidades privadas manifestaron la imposibilidad de ejecutar sus componentes en el primer semestre, por este motivo desde FING y el Plan de Obras y Mantenimiento nos comprometimos a acelerar la ejecución, y los proyectos programados para desarrollarse en 2 años, los desarrollaremos en los primeros semestres.

Semestre	Componente a) Biblioteca Central	Componente b) "Piso Verde"	Monto
1 (oct 2018 - mar 2019)	$898,403.00	$1,204,958.00	$2,103,361.00
2 (abr– set 2019)	$1.196,639.00	[redacted]	$1.196,639.00
TOTAL	**$2,095,042.00**	**$1,204,958.00**	**$3,300,000.00**

Llamado 2019: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Se presentarán dos proyectos desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración) para la Mejora de la Enseñanza.

El objetivo del proyecto presentado por la Facultad de Ingeniería es mejorar el equipamiento en una de las salas de PCs más utilizada para actividades de enseñanza, la sala 314, de fuerte uso estudiantil. La mayoría de las PCs en dicha sala tienen ya 10 años y resulta necesario contar con equipos más modernos, de mayor capacidad, para el uso que se demanda actualmente en variados y numerosos cursos de las diferentes carreras de ingeniería. Si bien el proyecto permitirá una renovación parcial (debido al monto máximo disponible) de las PCs de la sala, se considera un paso relevante para mejorar la capacidad de dicha sala y para el uso de software específico en cursos que requieren mayores capacidades de cómputo.

El objetivo del proyecto presentado en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración es dotar de servicio de wi fi educativo en las aulas del Edificio Polifuncional Massera (Aulario), mediante la instalación de Access Points, cableados, conectados a la red. Si bien el edificio Massera (aulario) contaba con servicio wi fi desde su inaurugación, el servicio era brindado, sin costo, por la empresa ANTEL, mediante un convenio con la Udelar. Sobre finales de 2018 la empresa ANTEL manifestó a varias facultades que dicho servicio sería retirado, lo que genera un grave perjuicio a estudiantes y docentes ya que se contaba con dicha tecnología para su uso en actividades de enseñanza-aprendizaje.

eficiencia energética

El Decreto 184 del año 2015 aprobó el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024 para todo el país. De acuerdo a éste: "*El Estado debe ser ejemplo paradigmático de una gestión eficiente, dinámica y moderna, liderando la instrumentación de la política, en y desde las instituciones públicas. Es este destaque el que lleva a que se describan sus líneas de acción por separado, cuando en realidad, desde el eje de la demanda de energía a nivel nacional, el Sector Público es modelado dentro del Sector Comercial y Servicios.*
Se implementará un programa específico para el Sector Público, que involucre a todo el Estado, con el objetivo de optimizar su consumo energético por medio de la adopción de una política de reducción sostenible del mismo, lo que a su vez impulsará el desarrollo de la industria y las capacidades nacionales, en tanto permitirá el fortalecimiento de las empresas de servicios de eficiencia energética."

"Para alcanzar las metas del programa las unidades de gestión generarán Planes Estratégicos de EE los que contemplarán las siguientes características y líneas estratégicas:
- *Considerar el Plan como política institucional, y contar con el involucramiento de las máximas autoridades del organismo.*
- *Definir un Referente Energético (RE) por edificio o instalación pública para la identificación de las necesidades, implementación y seguimiento del Plan. Estos RE deberán contar con las capacidades técnicas, operativas y de decisión institucional para implementar las iniciativas que se planifiquen.*
- *Contemplar el conjunto de medidas de EE a implementar y sus indicadores de seguimiento de implementación, particularmente aquellas asociadas al tipo de tecnología que se utiliza, así como relevamiento de las características edilicias. Este punto a su vez servirá como insumo a la base de datos y al inventario de los equipos del Estado".*

La Facultad de Ingeniería viene desarrollando desde 2001 acciones tendientes al Uso Eficiente de la Energía Eléctrica. A este respecto ha identificado acciones de bajo, medio y alto costo, las primeras de las cuales ha ido implementando con fuentes financieras presupuestales, y las últimas fundamentalmente a través del Convenio Marco de Eficiencia Energética celebrado con UTE.
Además se implementaron diferentes campañas de concientización sobre la temática, dirigidas fundamentalmente a los usuarios del edificio.











También en las nuevas edificaciones construidas se instalaron sistemas de acondicionamiento térmico eficientes (edificio InCo y edificio IET), así como luminarias led (edificio IET).

En ese marco entendemos que la FING debe impulsar la realización de un Plan Estratégico de Eficiencia Energética (PEEE).
Actualmente se trabaja en el anteproyecto de ingeniería de un Tercer Acuerdo Complementario al Convenio Marco de Eficiencia Energética, que abarca acciones de:
* sustitución de luminarias fluorescentes por led,
* identificación de oportunidades de mejora en acondicionamiento térmico,
* identificación de oportunidades de generación eléctrica mediante Energías Renovables en FING.

En virtud del decreto 461/18 de fecha 8 de enero de 2019 que reglamenta la gestión ambientalmente adecuada para lámparas y otros residuos con mercurio, y establece que a partir del 1 de enero de 2019 no se podrán comercializar lámparas fluorescentes compactas, lineales, de vapor de mercurio de alta presión, y otras que contienen mercurio, se entiende que la sustitución de luminarias fluorescentes por led debe realizarse en el primer año del Plan.

movilidad sostenible

Movilidad sostenible es un concepto nacido de la preocupación por los problemas medioambientales y sociales ocasionados por la generalización, durante la segunda mitad del siglo XX, de un modelo de transporte urbano basado en el automovil particular. Los inconvenientes de este modelo, entre los que destacan la contaminación del aire, el consumo excesivo de energía, los efectos sobre la salud de la población o la saturación de las vías de circulación, han provocado una voluntad colectiva por encontrar alternativas que ayuden a paliar los efectos negativos de este modelo y a idear un nuevo modelo de ciudad sostenible.
Se entiende por actuaciones de movilidad sostenible aquellas que ayudan a reducir dichos efectos negativos, ya sean prácticas de movilidad responsable por parte de personas sensibilizadas con estos problemas (desplazarse a pie, en bicicleta o en transporte público en lugar de en automóvil siempre que sea posible, compartir un auto entre varios compañeros para acudir al trabajo, estudiar, etc.), desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad sostenible por parte de empresas o decisiones de las administraciones u otros agentes sociales para sensibilizar a la población o promover dichas prácticas.

En el año 2009 se aprobó la Ley Nº 18.597 de Uso Eficiente de la Energía (EE) que establece el marco institucional y jurídico para la implementación y profundización de múltiples líneas de trabajo en EE, así como los mecanismos financieros adecuados para la promoción del uso eficiente de la energía en el país. Entre otras cosas, la Ley establece la elaboración del Plan Nacional de Eficiencia Energética y la definición de la Meta de Energía Evitada.
Años mas tarde, el Decreto 184/015 promulgado el 03/08/15 establece la aprobación del Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024. “*Con los instrumentos de política y sus líneas de acción planificadas se busca lograr un ahorro de energía final total acumulada a nivel nacional de unos 1.690 kTep en el período 2012 - 2024. En el Sector Transporte, se apunta a que al 2024 el 8% del parque de vehículos livianos sea de tecnología híbrida o eléctrica*”.
“*La diversidad de actores involucrados en la temática es una de las dificultades a superar a la hora de promover una política nacional integrada. Con el desafío de impulsar acciones coordinadas se conformó en abril de 2014 un Grupo Interinstitucional de Eficiencia Energética en el Transporte. El mismo está integrado por representantes del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP); el Mvotma, a través de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (Dinama); UTE; la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (Ancap); la Intendencia de Montevideo (IM); y el MIEM*”.

Instrumento estratégico y programático preparado por el SNRCC. Ajustado y adoptado por el Gabinete Nacional Ambiental el 27/4/2017. Aprobado por el Poder Ejecutivo (Decreto 310/ 017) del 3/11/2017. Promover la adaptación y mitigación en Uruguay ante el desafío del cambio climático.
“*Debe contribuir al desarrollo sostenible del país, con una perspectiva global, de equidad intra e intergeneracional y de derechos humanos, procurando una sociedad más resiliente, menos vulnerable, con mayor capacidad de adaptación al cambio y a la variabilidad climática, y más consciente y responsable ante este desafío, promoviendo una economía de bajas emisiones de carbono, a partir de procesos productivos y servicios sostenibles ambiental, social y económicamente, que incorporan conocimiento e innovación*”.
“*Propender a la reducción de las emisiones de GEI de los sistemas de transporte , a través del aumento de la eficiencia y la combinación de fuentes de energía, modos y tecnologías de menores emisiones de GEI, aprovechando los aspectos de infraestructura, territorio, logística y otras condiciones favorables*”.

En setiembre de 2017 el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) aprobó el Proyecto “Hacia un sistema de movilidad urbana eficiente y sostenible en Uruguay” (Para saber más: www.moves.uy).
El objetivo del Proyecto MOVÉS es promover un modelo de transporte bajo en carbono y eficiente en Montevideo, para luego ser replicado en otras ciudades de Uruguay, basado en la mejora de las capacidades institucionales, el desarrollo de una regulación adecuada y la aplicación de tecnologías innovadoras.

A través del proyecto se pretende:
- Analizar el actual sistema de regulaciones e incentivos, fomentando la implementación de nuevas tecnologías de transporte de baja emisiones de carbono.
- Fomentar una cultura innovadora entre los directivos de los sectores del transporte público y de distribución de mercancías, abierta a la adopción temprana de nuevas tecnologías y dispuesta a adoptar un enfoque proactivo para captar nuevos usuarios y clientes.
- Fortalecer las capacidades de las diversas autoridades y organismos públicos competentes, para la puesta en marcha de políticas multisectoriales integradas apoyadas por herramientas adecuadas, como por ejemplo instrumentos de supervisión del funcionamiento y calidad del transporte urbano (en particular desde una perspectiva medioambiental) o de promoción de vehículos eficientes con bajas emisiones de CO2.

El proyecto URU/17/G32 es ejecutado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) en coordinación con el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), siendo PNUD la Agencia GEF del Proyecto.
Como parte del componente 3 del Proyecto, se lanzarán una serie de iniciativas que se comprenden en los que serán los Planes de Movilidad Sostenible

Actualmente se trabaja en el Plan de Movilidad Sostenible de FING. Algunas de las ideas que se vienen trabajando son:

Movilidad Activa - Peatonal
- Mejora del estado del pavimento del entorno caminable,
- Mejora de la iluminación del entorno caminable,
- Fomento del caminar

Movilidad Activa - Bicicleta
- Fomento del uso de la bicicleta,
- Caja de herramientas, talleres de mecánica ligera,
- instalación de estación de bicicletas públicas,

Movilidad en Transporte Público
- Mejora del estado del pavimento en paradas de transporte público,
- Mejora de la habitabilidad en paradas de transporte público (protección a la intemperie y asientos),
- Difusión de líneas de transporte público en la zona,,
- Fomento del uso del transporte público

Movilidad individual motorizada
- Instalación de lugares de estacionamiento reservados para vehículos compartidos por varias personas (carpooling)

Movilidad individual eléctrica
- Instalación de puntos de carga para bicicletas, motos y otros vehículos eléctricos menores,
- Instalación de puntos de carga para automóviles eléctricos (lugares estacionamiento reservados),
- zona de estacionamiento para patinetas eléctricas

capppa

Seguridad contra Incendio 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:
- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Sur $ 400.000 **ejecutado**
- Adecuación de instalaciones eléctricas del Instituto de Ensayo de Materiales (retiro de cableados de tela y adecuación de instalaciones) $ 2.000.000 **ejecutado**

Mantenimiento correctivo – impermeabilizaciones 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:
- Reparación de la impermeabilización de las azoteas de los edificios de la Facultad de Ingeniería $ 2.814.382 **en ejecución**

A los efectos de comenzar con la ejecución del proyecto ya se realizó por parte de la empresa Imperplast S.R.L. la impermeabilización de las azoteas del Túnel de Viento y de los baños, kitchenette, depósitos y sala de tableros eléctricos del 3er Subsuelo del Cuerpo Norte.
El monto de los trabajos ascendió a $ 445.942, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 118.720 y $ 184.377, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 43.788 respectivamente.
Durante el mes de setiembre de 2018 se realizaron múltiples intervenciones en diferentes azoteas. En la azotea del Laboratorio de Mecánica de los Fluidos del IMFIA se realizó la limpieza, imprimación, colocación de membrana geotextil y posteriormente se aplicó membrana líquida fibrada. También se adecuaron los desagües.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de $ 149.900, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 35.600.
Se realizaron trabajos de mantenimiento de la membrana líquida existente en la azotea de puente que conecta el Cuerpo Central con el Cuerpo Sur. Allí se realizó el hidrolavado de la azotea, reparaciones en las juntas de dilatación, y posteriormente se pintó con membrana líquida fibrada. Nuevamente los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de $ 72.928, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 20.352.
También se trabajó en setiembre en la azotea del piso 1 del Cuerpo Central, en el sector en doble altura frente a Decanato. En dicha azotea se realizó el retiro de la impermeabilización existente, se realizó la imprimación y posteriormente se colocó membrana geotextil, pintada con membrana líquida- En los desagües se realizó una carpeta de arena y portland, previo a la colocación de la membrana. Se eliminó un resalte en el lateral este de la azotea, también con arena y portland, y en la pared contra los salones del piso 3 (oeste)se realizó el picado de los ladrillos allí existentes, se pegó la membrana geotextil contra el muro de hormigón y posteriormente se volvió a colocar ladrillos de canto para finalmente pintar los mismos con membrana líquida.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de $ 274.317, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 65.148.

Está previsto en los meses sguientes continuar con trabajos de impermeabilización en otras azoteas.

Obras Críticas 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:

- Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua potable de los edificios de FING (etapa 1) $ 1.100.000 **en ejecución**

Accesibilidad 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:

- adecuación de veredas, accesos y entorno edificado $ 1.650.000 **en ejecución**

A los efectos de coordinar los trabajos con el Municipio B y con la Intendencia de Montevideo se realizó una recorrida por las veredas afectadas en este proyecto con el Alcalde, Carlos Varela, la Directora de Acondicionamiento Urbano de la IM, Arq. Patricia Roland, y el Responsable del Servicio de Obras, Arq Rodolfo Talento.
También se contó con el asesoramiento de la Arq. Verónica Piñeyrúa, del POMLP de la Udelar, asesora en materia de Accesibilidad.

Según la norma UNIT ISO 23599 "objeto - esta Norma Internacional especifica los dos tipos de TWSI: patrones de advertencia y patrones direccionales. Ambos tipos se pueden utilizar en interiores y exteriores a través del entorno construido, donde no existan indicios suficientes para hallar los sistemas de orientación espacial o detectar riesgos específicos."

Por este motivo el objetivo de las intervenciones es primeramente mejorar los sistemas de orientación espacial de la caminería existente, haciendo hincapié en que la mejor accesibilidad es la que pasa desapercibida.

En ese sentido se realizó la colocación de ladrillos en los bordes del acceso peatonal al Cuerpo Sur, así como la colocación de pavimento podotáctil de advertencia.
También se realizó un trabajo similar en el acceso peatonal al Cuerpo Central. Allí se retiraron los ladrillos de borde existentes -muchos de los cuales tenían un estado de mantenimiento irregular- y se colocaron nuevos. También se realizó a nuevo varios sectores de vereda que presentaban irregularidades.
Se continuó realizando el mismo tipo de trabajo en la vereda de la Avda Julio Herrera y Reissig desde la esquina con Eduardo García de Zúñiga, hasta la parada de transporte público.
Estos trabajos también fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

Posteriormente se continuó con trabajos similares en la vereda de la Avda Reissig, desde la parada de ómnibus, hasta la senda Landoni. Allí también se colocaron ladrillos en los bordes, así como la colocación de pavimento podotáctil de advertencia.






Como el pavimento en el sector en la parada de transporte público era menor que el área realmente necesaria, se amplió la zona pavimentada.

Posteriormente se trabajó en la nivelación y mejora del pavimento de las veredas, así como en la colocación de baldosas podotáctiles.



























Actualmente se realiza la imprimación en diferentes sectores de la caminería y veredas y posteriormente se realizará un riego asfáltico junto con la temirnación de pedregullín rojo lavado.

licitaciones

Licitación Pública 01-18. Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.
Actualmente se realiza una ampliación de la misma, habida cuenta que en todos los casos o bien se alcanzó el monto adjudicado o bien se está próximo a alcanzar el mismo. Actualmente el expediente está a estudio del Tribunal de Cuentas de la República.

pomlp

Acuerdo con IM llevará Humanidades al Parque Rodó

El pasado miércoles 13 de marzo el rector de la Udelar, Rodrigo Arim, y el intendente de Montevideo, Daniel Martínez, firmaron un acuerdo por el cual la Universidad recibirá de la comuna un amplio padrón sobre la calle Eduardo Acevedo. Allí se construirá un nuevo local destinado a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE). Arim celebró la apertura de una "nueva etapa" el desarrollo universitario dentro de la ciudad, que aporta a la planificación de Montevideo.

Por este acuerdo la Intendencia cederá el inmueble de su propiedad ubicado en Eduardo Acevedo entre Canelones y Maldonado a la Udelar, antes de dos años. Por su parte, la Universidad cederá a la IM algunos padrones del predio donde hoy se ubica la Facultad de Veterinaria, para hacer posible el ensanche de la Avenida Luis Alberto de Herrera.

Además, por este convenio ambas instituciones se comprometen a integrar una mesa técnica que se encargue de elaborar proyectos de detalle relativos al diseño urbano y edilicio de las infraestructuras proyectadas por la Udelar, específicamente la nueva Facultad de Veterinaria, el Centro Universitario Malvín Norte, el predio y entorno del Hospital de Clínicas, el entorno de las facultades de Medicina y Química, el entorno de la futura FHCE, y otros que surjan en adelante.

El acuerdo se celebró en la Sala Maggiolo de la Universidad, y además del rector y el intendente, participaron la decana de la FHCE, Ana Frega, y el director de Planificación de la IM, Ramón Méndez.

Arim recordó que la Udelar mantiene con la IM un convenio marco de larga data, y señaló que el acuerdo de este miércoles es para la institución "*muy significativo*". Su carácter es "*multifacético*" porque no se limita al intercambio de inmuebles, sino que "*abarca la planificación de espacios de la ciudad donde la Universidad interviene*", buscando mejorar sus condiciones.

Afirmó que este convenio da inicio a una nueva etapa en el desarrollo universitario dentro de Montevideo. Como ejemplo explicó que el traslado de la Facultad de Veterinaria va a generar un espacio ciudadano de características novedosas, que deben ser trabajadas en conjunto entre la Udelar y la intendencia. Agradeció la labor de la IM para alcanzar un acuerdo que es complejo y "*nos beneficia mutuamente*". Destacó la importancia de generar un polo universitario en la zona del Parque Rodó conectado con el del Cordón, en una lógica de circulación e integración académica.





Por su parte, Frega celebró y agradeció el trabajo colectivo, que ella recibe de los decanos anteriores de la FHCE. Dijo que para la facultad es una necesidad contar con un espacio para un nuevo local, también «por el papel que las humanidades tienen en el presente y el futuro del país».

Méndez expresó su alegría por un acuerdo que trata de "*pensar de una manera diferente hacia el futuro*". Reconoció que llevó varios años de complejos intercambios por los que pasaron varios equipos y jerarcas en ambas instituciones. Afirmó que «es muy interesante para la ciudad» la forma en la que se resolvió, para el beneficio de las dos partes y, sobre todo, de los vecinos.

El intendente señaló su agrado por el alcance de este acuerdo, detrás del cual hay "*un esfuerzo grande de las dos partes*". Más allá del intercambio de "*metros cuadrados*", es exitoso porque el intercambio entre la Universidad y el Estado, y también el sector privado, hacen a la esencia de un proyecto de país con mejores resultados para todos los uruguayos, opinó. Agregó que está claro que hoy «un país es rico o pobre de acuerdo a su capacidad de generar conocimiento» en todas sus áreas.

Otro punto de este acuerdo establece el compromiso de la Udelar para construir espacios de estacionamiento en la zona Parque Rodó. La IM, por su parte, aprobará y presentará ante la Junta Departamental la solicitud de una normativa específica relativa a los permisos de altura máxima para la edificación en el predio que hoy ocupa Facultad de Veterinaria.

Texto: Portal de la Udelar. Foto: Ignacio Martinis, UCUR

así no

Uso de los estacionamientos en Fing

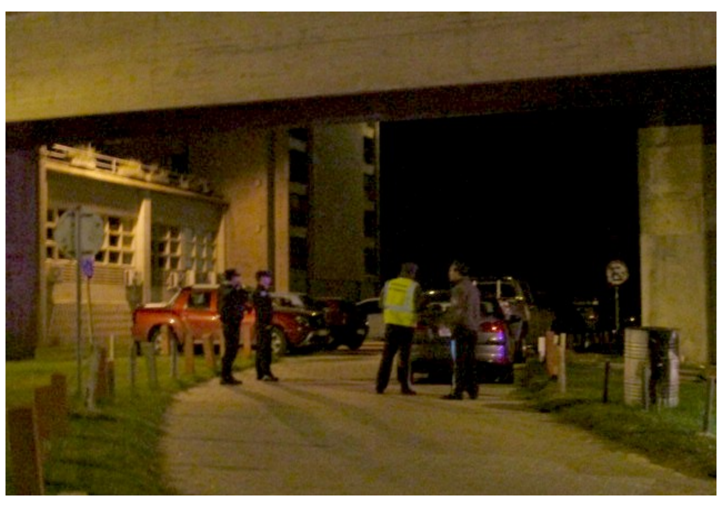
La Facultad de Ingeniería reitera que, a los efectos de ordenar el uso de los estacionamientos, se ha mejorado la señalización de los sitios en los que está prohibido estacionar y suscrito un convenio con la Intendencia de Montevideo que habilita el uso del sistema de guinchado.
Vigilancia de la Fing tiene la orden de aplicar el procedimiento establecido en aquellas situaciones en la que se constate infracción, lugares prohibidos y obstrucción de otros vehículos.
Exhortamos a respetar las señalizaciones y así evitar malos momentos.

Texto: Area de Comunicación FING

A pesar de las advertencias vemos que muchos usuarios del edificio continúan estacionando en los lugares prohibidos o estacionamientos reservado.





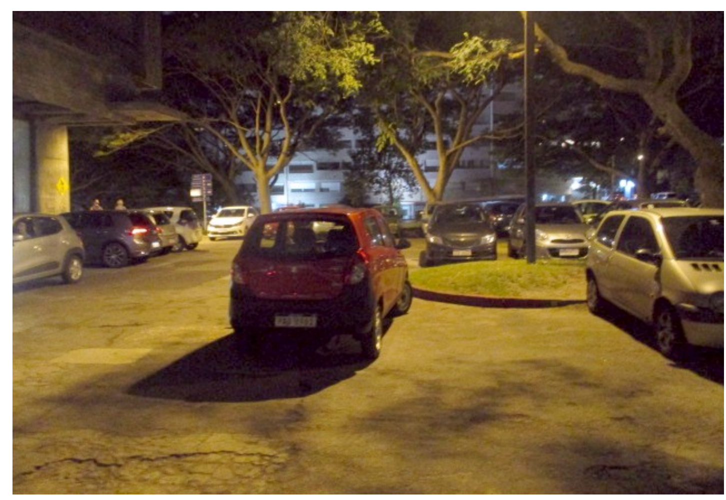




Personal del cuerpo inspectivo de la Intendencia de Montevideo ha procedido a multar a aquellos edificios mal estacionados así como al guinchado de autos.









Se exhorta además al respeto de los estacionamientos reservados para personas con discapacidad y embarazadas.





¿Sabían que en el espacio físico donde se halla emplazado el Edificio Polifuncional Massera (Aulario) hace años había atracciones mecánicas (juegos) del Parque Rodó?

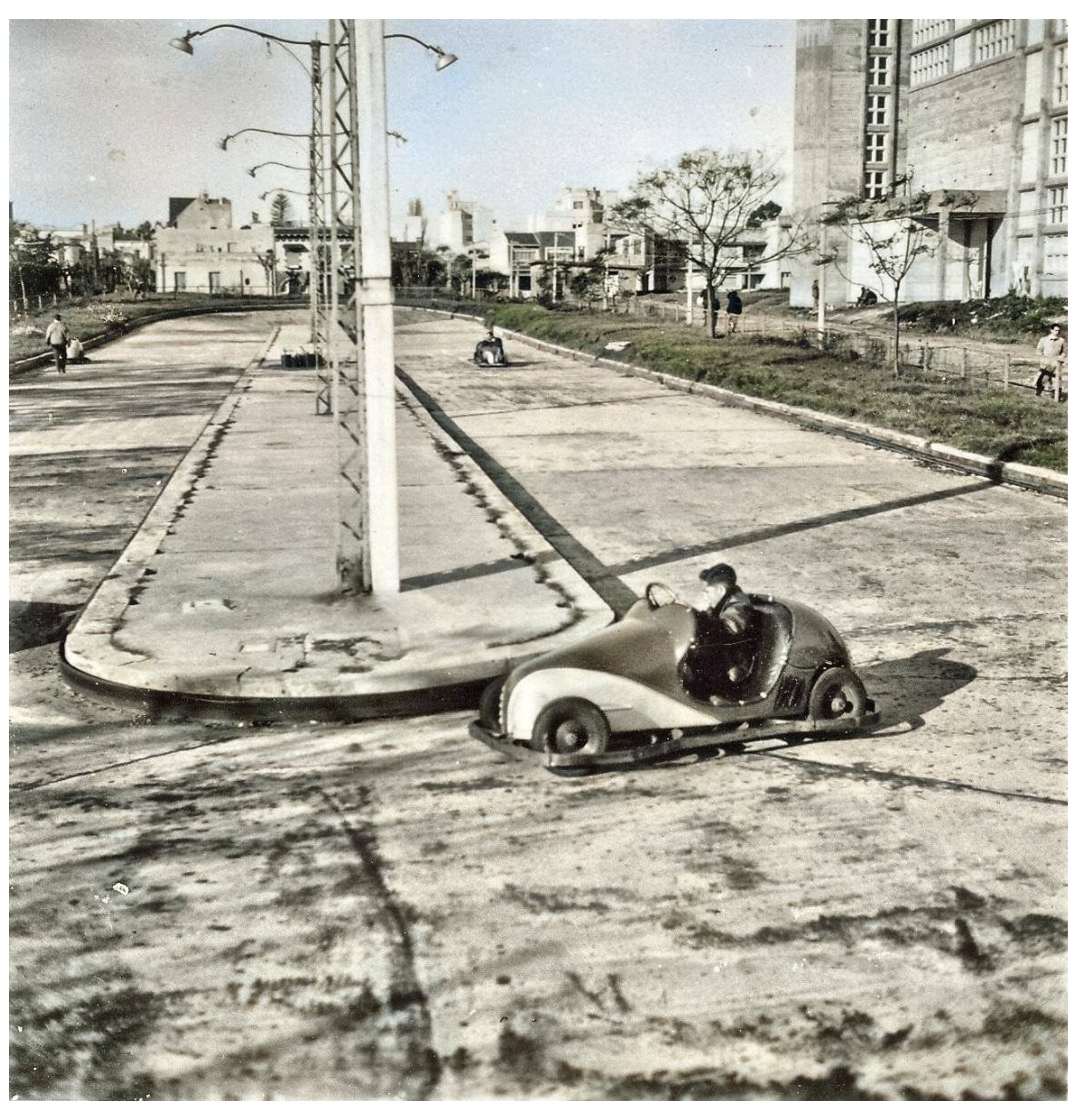
En el lugar donde estaba ubicada esta pista posteriormente estuvo emplazada la sede de El Faro Basketball Club (actualmente el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (no en vano conocido como "El Faro")), y otros juegos del Parque Rodó: "La Alfombra Mágica" y la "Pista del 8".

Esta foto probablemente esté fechada entre las décadas de 1960 y 1970. Ya sobre fines de la década de 1970 y principio de la década de 1980 existían la sede de El Faro Basketball Club, La Alfombra Mágica y la Pista del 8.

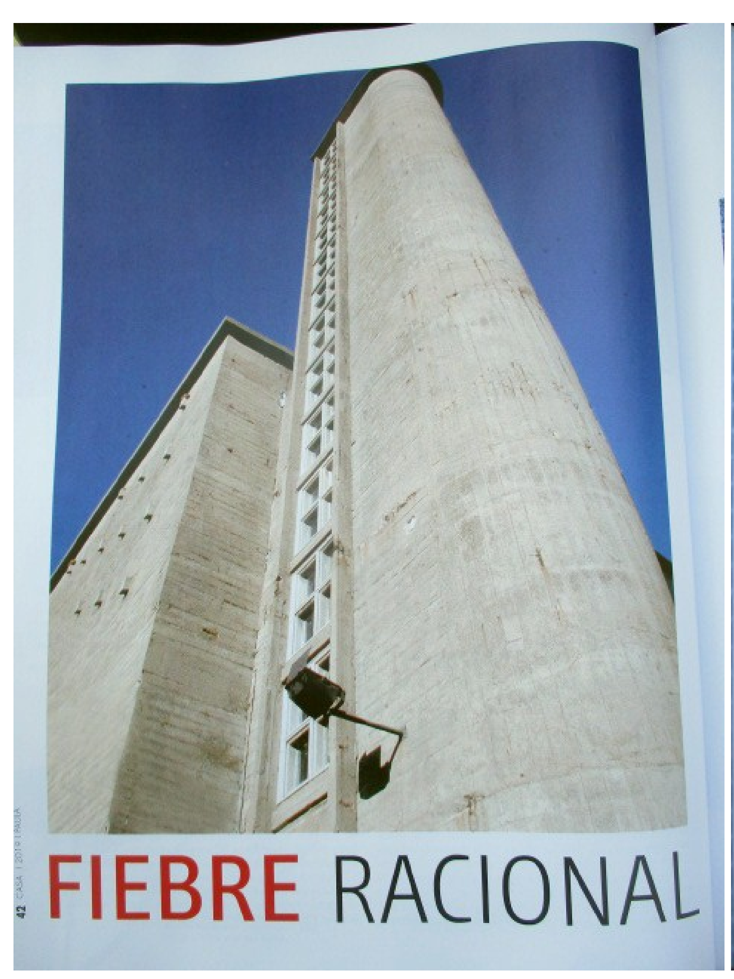
En el año 1983 la Intendencia de Montevideo le planteó a las autoridades de la Universidad de la República (intervenida por la dictadura) un intercambio de terrenos: la Udelar entregaba a la IM los predios entre el edificio de FING y la rambla, y la IM desocupaba los predios de los juegos y El Faro y se los entregaba a la Udelar.

En el año 1985 la Facultad de Ingenieria cedió el predio de El Faro BBC al Centro de Estudiantes de Ingeniería. En el año 1997 el CEI inauguró el Complejo Social y Deportivo. En el año 2005 se comenzó la obra del Edificio Polifuncional Massera (Aulario) que se inauguró (en su primer etapa) en 2007 y finalmente en 2011.

Cuando se realizaron las obras del Edificio Polifuncional Massera se hallaron varias fundaciones de los juegos del Parque Rodó.



En la pasada edición de la revista "Paula" editada por el diario "El País" se publicó una reseña del edificio de FING.



42 CASA | 2019 | PAULA

FIEBRE RACIONAL



INFLUENCIA LOCAL

LA BAUHAUS FUE FUROR EN EL MUNDO Y URUGUAY NO ESCAPÓ A SU FILOSOFÍA. AQUÍ, ALGUNOS EXPONENTES QUE EN SU ÉPOCA MODERNIZARON A *LA MUY FIEL*.

POR EUGENIA LAGO. FOTOGRAFÍAS: ARCHIVO DIARIO EL PAÍS.

En los años 30' Montevideo no era ajena a los cambios mundiales en la arquitectura y el diseño de objetos. Los aires renovadores llegaban desde Europa con los referentes que visitaban el país, entre ellos Le Corbusier, y con las ideas que los jóvenes arquitectos como Mauricio Cravotto, Juan Antonio Scasso, Julio Vilamajó y Alberto Muñoz del Campo traían de sus viajes al antiguo continente y a Estados Unidos. Todavía se mantienen algunos ejemplos de la época en los que es clara la influencia de la Bauhaus, aunque es difícil encontrar su estilo en estado puro. Si bien el periodo se nutría de sus ideales y los proyectaba en sus construcciones, cada arquitecto supo imponer su carácter.

Facultad de Ingeniería

El mayor referente de arquitectura nacional, Julio Vilamajó, fue quien estuvo a cargo de esta obra. Su edificación en una zona privilegiada del Parque Rodó, comenzó en 1945 y finalizó recién en 1953. Durante ese periodo transitó tres etapas que dieron como resultado una estructura dividida en volúmenes con diferentes alturas. Elevada en pórticos que generen recorridos por debajo, la facultad ocupa en su totalidad una superficie de 22.000 metros cuadrados. De líneas rectas y pulidas, la planta fue realizada enteramente en hormigón visto, una innovación en la época.

43 CASA | 2019 | PAULA



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189